

第 1 章

运筹帷幄——展示设计的基本理论

- 1.1 展示设计的概念
- 1.2 展示设计的形成和发展
- 1.3 展示设计的分类
- 1.4 展示设计的形式美法则
- 1.5 展示设计中的人工学要素



1.1 → 展示设计的概念

展示设计是一个内涵十分丰富，涉及领域广泛并且与时俱进、不断发展的课题。在英文中，展示即 Display，译为展览、显示之意。中文即清楚地摆出来或明显地表现出来的意思。展示设计（Display Design）是基于收集信息和资讯，通过策划后快速有效地传播给受众并接受反馈的设计活动。展示设计运用各种表现形式和方法，如策划设计、空间设计、平面广告设计、多媒体设计等，使人们通过以视觉为主，并结合听觉、触觉、嗅觉等综合感官接受信息，身临其境地感受到展示艺术的魅力，从而达到信息交流、传递、接受及双向互动的目的。今天的展示设计已经发展成为涉及多种相关学科的设计领域，包括建筑设计、室内设计、工业设计、平面设计、广告设计等。展示设计以其直观、形象、系统、通俗易懂、生动有趣的魅力，提供了人与展品进行交流、互动和观众之间沟通、理解的时空平台。展示设计是科技与时代的结合点，体现了时代的脉络和特征，具有功能和精神、文化的内涵。展示设计被人们誉为“文化科技的结晶、历史的影子和经济发展的晴雨表”。简言之，展示设计是以高效的传递和接受信息为宗旨，在限定的空间和地域内，以展品、展示道具、建筑、室内空间、文字、图表、装饰、音像等为信息载体，利用一切科学技术调动人的生理、心理反应而创造宜人活动环境的行为（见图 1-1 ~图 1-6）。



图1-1 汽车展示空间

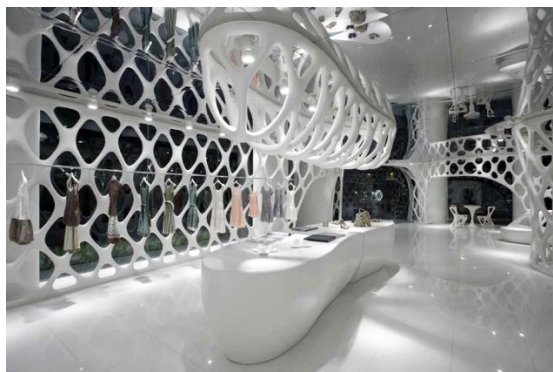


图1-2 别具一格的商业展示空间



图1-3 舞台美术展示



图1-4 航空航天模型展示



图1-5 Disney展示空间



图1-6 广州城中一家音像店

1.2 → 展示设计的形成和发展

1.2.1 我国的展示活动

展示艺术的发展是一个漫长的过程。从原始的发自本能和精神要求的展示活动到现今，展示活动的形式、功能和内涵在不断地深化和丰富。随着社会经济的发展，展示艺术开始得到人们的普遍重视，逐渐形成一个实用的专业学科。在我国，许多院校开办了“会展艺术与技术”这一新兴专业，在大多数院校的艺术设计专业中（如环境艺术设计、视觉传达设计、工业设计、服装设计等专业）都开设了这门专业设计课，公众也都认识到了展示艺术在经济和文化建设方面的重要作用。

展示艺术的历史悠久。自从人类社会有了剩余劳动和社会分工，进行了物品交换，便形成了集市。在交换中，将货物置于明显的摊位前，并进行分类陈列，直接展示所售货物，后期还出现了专门摆放商品的摊床。这是最古老的商业展示活动，是展览会最原始的雏形。

根据史料记载，在中国的商周时代，就开始有专门从事商业活动的商人；到春秋战国时期，出现了临淄、洛阳、邯郸等一大批商业城市，展示活动有了进一步的发展。到了唐宋时代，商贸有了更大的发展。宋代张择端的《清明上河图》形象地描绘了北宋年间汴京清明时节商业繁荣、店铺林立的热闹景象。画中大街小巷，店铺林立，酒店、茶馆、点心铺等百肆杂陈（见图1-7）。自北宋起已经有了定期举办的商业性的庙会，如《东京梦华录》记载：“相国寺每月五次开放，万姓交易。大三门上皆是飞禽猫犬之类，珍禽奇兽，无所不有。”明清时期庙会更为盛行，在北京以隆福寺、护国寺最为有名。各种戏剧杂耍、民间手艺表演、风味小吃、商品交流一应俱全，令人目不暇接。

集市、庙会的繁荣促进了商品的生产和流通，也促进了贸易的发展。虽然在商品展示的形式和技术手段上与现代展示相去甚远，但为现代展示的形成和发展奠定了基石。



图1-7 张择端《清明上河图》

1.2.2 世界博览会

世界博览会是现代展示的一种主要体现形式，它是由一个国家的政府主办，有多个国家或国际组织参加，以展现人类在社会、经济、文化和科技领域取得成就的国际性大型展示会。其特点是举办时间长、展出规模大、参展国家多，影响和意义深远。

世界公认的第一次国际博览会是 1851 年由英国政府在伦敦的海德公园主办的万国产业成果大博览会。这次博览会由英国皇家工艺协会主办，主席是维多利亚女王的丈夫阿尔伯特亲王。为了世界博览会的举办，在海德公园兴建了巨大的展厅——世界上第一个展览建筑，整座建筑采用了现代的铁架和玻璃结构，由一系列细长铁杆支撑起来的网状构架形成玻璃墙面，长 563 米，宽 124.4 米，高 20.13 米，建筑面积 7 万平方米，被称为“水晶宫”（见图 1-8）。这座展览建筑形成了透明广阔的空间，超越了传统建筑的境界，以至于欧洲随后相继举办的博览会，几乎无一例外地采用铁架玻璃结构，以解决陈列和采光问题。

这是人类历史上第一次国际性综合博览会，参观的人数达到 600 万人次以上，获得了巨大的成功，在伦敦博览会后几年里人们对大众传播与交流媒介的需求空前的强烈，于是展览活动的形式被固定下来。

1889 年，法国人在巴黎国际博览会上修建了超过 1000 英尺（约 300 米）高的埃菲尔铁塔，作为最著名的展览建筑

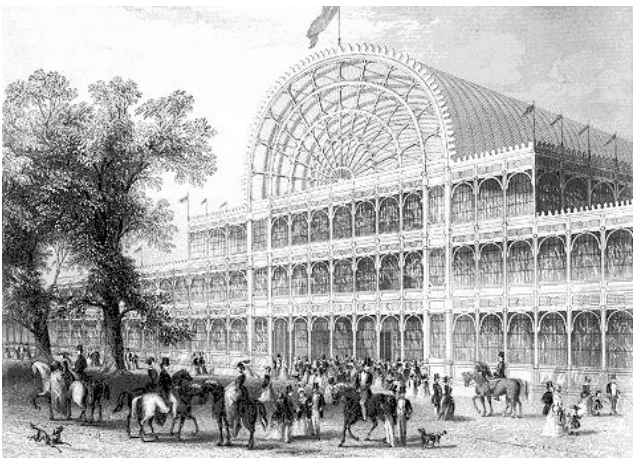


图1-8 1851年伦敦国际博览会的水晶宫

成为了巴黎乃至整个法国的标志（见图1-9）。埃菲尔铁塔体现了整个世纪的建筑技术成就，体现了最大胆、最先进的建筑工程艺术。四部可容纳100人的电梯每天把数千名游客送到115米高空俯瞰巴黎，还可沿着1792级阶梯走下来。铁塔吸引了3235万人次参观，使博览会取得了极大的商业成功，以至于1890年紧接着的第13届工业博览会依然在巴黎举行。

从首次博览会到今天的一百多年时间中，世界性的博览会举办了40多次。这些博览会反映出始于18世纪70年代的产业革命，始于19世纪40年代的工业革命，始于20世纪的以电力、化学制品和汽车的发展为标志的第三次工业革命，以及目前以网络技术、生物工程、高新技术开发为标志的信息革命的进程。可以说，展示设计的发展伴随着人类科学的进步以及世界经济的发展。



图1-9 埃菲尔铁塔

随着世界博览会波及的范围逐渐广泛、对各个国家的影响不断扩大，1928年11月22日，由法国等国发起，31个国家和政府代表在巴黎签署了《国际博览会公约》，展览朝着规范化、专门化、定期化方向发展。展示活动逐渐步入健康的发展轨道。

1928年，国际博览局（BIE）成立后要求各申请举办世博会的城市必须提出一个明确的申办主题。从1933年美国芝加哥博览会开始实施，以后每届均有明确的主题（见表1-1），主办者和参展者为了使展示贴近主题，在遵循“按主题办展”方面作出了富有成效的努力。

从1933年以后无论是综合性还是专业性的博览会，其主题思想都与时代发展同步。进入现代社会以后，“主题”更成为申办世博会成功与否的关键因素之一。新世纪举办的几次世界博览会更是主题特色鲜明，体现了时代的进步。

● 汉诺威世博会

2000年汉诺威世博会的主题是“人·自然·科技”，向人们展示了人类将如何借助技术的力量与自然和谐相处。作为博览会设计发展的新篇章，博览会展示设计转向对于多元文化以及展示表现同资讯传达的一致性的发掘。计算机与网络技术为展示设计提供了新的媒体手段，资讯传达向互动的方式发展。博览会设计进入发展的新阶段。场馆设计注重对历史文化及各国多元文化的发掘，注重生态环境和人文环境的营造，不再一味地追求高大新奇，而更加注重个性（见

图 1-10)。

表1-1 历届世界博览会简表

年 份	国 家	举 办 地	主 题	年 份	国 家	举 办 地	主 题
1851	英国	伦敦		1939	美国	旧金山	建设明天的世界
1855	法国	巴黎		1958	比利时	布鲁塞尔	科学、文明和人性
1862	英国	伦敦		1962	美国	西雅图	太空时代的人类
1867	法国	巴黎		1964	美国	旧金山	通过理解走向和平
1873	奥地利	维也纳		1967	加拿大	蒙特利尔	人类与世界
1876	美国	费城		1968	美国	圣安东尼奥	美洲大陆的文化交流
1878	法国	巴黎		1970	日本	大阪	人类的进步与和谐
1880	澳大利亚	墨尔本		1974	美国	斯波坎	无污染的进步
1883	荷兰	阿姆斯特丹		1975	日本	冲绳	海洋：充满希望的未来
1888	西班牙	巴塞罗那		1982	美国	诺克斯维尔	能源推动世界
1889	法国	巴黎		1984	美国	新奥尔良	河流的世界——水乃生命之源
1893	美国	芝加哥		1985	日本	筑波	居住与环境——人类家居科技
1897	比利时	布鲁塞尔		1986	加拿大	温哥华	交通与通讯——人类的发展和未来
1900	法国	巴黎		1988	澳大利亚	布里斯班	科技时代的休闲生活
1904	美国	圣路易斯		1990	日本	大阪	花与绿——人类与自然
1905	比利时	列日		1992	西班牙	塞维利亚	发现的时代
1910	比利时	布鲁塞尔		1992	意大利	热那亚	克里斯多夫·哥伦布——船舶与海洋
1913	比利时	根特		1993	韩国	大田	新的起飞之路中的挑战
1915	美国	旧金山		1998	葡萄牙	里斯本	海洋——未来的财富
1926	美国	费城		1999	中国	昆明	人与自然——迈向 21 世纪
1929	西班牙	巴塞罗那		2000	德国	汉诺威	人·自然·科技
1933	美国	芝加哥	一个进步的世纪	2005	日本	爱知县	自然的睿智
1935	比利时	布鲁塞尔	通过竞争获取和平	2010	中国	上海	城市，让生活更美好
1937	法国	巴黎	现代世界的艺术和技术				

● 爱知世博会

日本爱知世博会于 2005 年 3 月 25 日至 9 月 25 日在日本名古屋东部丘陵（长久手町、丰田市和濑户市）举行。展馆面积 173 公顷，有 121 个国家和 4 个国际组织参展，观众达到 1500 万人次。爱知世博会的主题为“自然的睿智”。通过展览活动，使参观者体验到“大自然的恩赐和人类的智慧”，亲身感受到“取之于自然，回归于自然”的“自然的睿智”。在爱知世博会会场，



图1-10 德国汉诺威世博会上的中国馆

环保无处不在，资源处处可以再生利用，仿佛就是一个循环社会的精彩展示。这次世博会中国馆的主题是“自然、城市、和谐——生活的艺术”，体现了中国人民对人类生存、发展的生活艺术的思考和探索。中国政府致力于构建人与自然和谐共生的社会（见图 1-11）。

● 上海世博会

2010 年在中国上海举办的世博会，为世界博览会悠长的发展历程增添了新的华彩与辉煌。这是历史上首次在发展中国举办的综合性世博会，历时 6 个月。世博园区位于南浦大桥和卢浦大桥之间，沿黄浦江两岸。上海世博会的主题是“城市，让生活更美好”。副主题包括：1. 城市多元文化的融合；2. 城市经济的繁荣；3. 城市科技的创新；4. 城市社区的重塑；5. 城市和乡村的互动。

世博园区内中国馆建筑外观以“东方之冠”的构思主题，表达中国文化的精神与气质。国家馆居中升起、层叠出挑，成为凝聚中国元素、象征中国精神的雕塑感造型主体——东方之冠；地区馆水平展开，以舒展的平台基座的形态映衬国家馆，成为开放、柔性、亲民、层次丰富的城市广场；二者互为对仗、互相补充，共同组成表达盛世大国主题的统一整体。国家馆、地区馆功能上下分区、造型主从配合，形成独一无二的标志性建筑群体。中国馆的设计理念围绕“城市发展中的中华智慧”展开，极好地诠释了“城市，让生活更美好”的主题（见图 1-12 和图 1-13）。



图1-11 日本爱知世博会上的中国馆



图1-12 上海世博会中国馆——东方之冠（设计图）



图1-13 东方之冠（设计图）

1.3 → 展示设计的分类

随着社会的发展，展示主题的不断丰富、展示功能的多元化和展示形式的多样性以及高科技展示手段的综合运用，展示设计所涉及的范围日趋广泛。不仅包括人们普遍认为的展览会，一些常见的展示空间设计还包括商业环境设计、博物馆展示设计、演示空间设计、旅游环境设计、庆

典礼仪环境设计、广告设计等。展示设计已成为一个综合性的边缘学科。展示领域广泛，分类方法也有所不同，一般可以分为以下几类。

1.3.1 展览会设计

展览会设计主要包括展览会、展销会、交易会和博览会设计。此类展览既具有观赏、教育功能，又具有推广、销售时效。在展出内容、时间、规模和形式诸方面，具有极大的灵活性。展出时间也长短不一，最长可达半年，最短两天。在艺术设计方面，各类展览会都注重创造丰富、活泼和热烈的气氛，追求招贴广告式的强烈印象和宣传效果，形式多变，色彩强烈鲜明。

展览会的分类可概括为以下几种。

1. 按展览动机与机能分

(1) 观赏型。包括各类美术作品展、毕业设计展、文物展（见图 1-14）、珍宝展、民俗风情展等。

(2) 教育型。包括各类成就展、历史展（见图 1-15）等。



图1-14 陕西博物馆内的文物展示



图1-15 奔驰博物馆中的历史照片展

(3) 交易型。包括展销会、交易会、洽谈会、博览会等（见图 1-16）。

(4) 推广型。包括各类科技、教育、新材料、新工艺、新设计、新产品之成果展（见图 1-17）。



图1-16 交易型的展览会



图1-17 推广型的科技展览会

2. 按展览内容分

综合型展览、专业型展览、展览与会议结合型展览、经贸展览、命题性展览和人文自然展览。

3. 按展览手段分

实物展、图片展和综合性展。

4. 按参展者地域划分

地方性展示、全国性展示、地域性展示、国际性展示。

5. 按展览规模分

巨型展览或大型展览，中型展览，小型展览或微型展览，国际级、国家级、省部级、地方级等展览。

6. 按展览时间分

固定的长期性陈列、短期的临时性陈列、定期持续展出和不定期展出。

7. 按活动方式方法分

固定展示、流动展示、巡回展示、可以组装的展示等。

8. 按展示的形式类别分

博览会、博物馆陈列、橱窗展示（见图 1-18）、名胜古迹展示、商业展示（见图 1-19）、旅游景点展示等。



图1-18 橱窗展示



图1-19 商业展示

1.3.2 展示设计类型

1. 商业环境设计

商业展示是展示设计的一个重要组成部分（见图 1-20 ~ 图 1-23）。商业环境设计是包括各类商场、商店、饭店、宾馆、酒吧、画廊等商业销售空间和服务空间的展示设计工作。通过对展示空间进行设计和规划，综合展示道具及照明、色彩的设计达到突出商品、传递商品信息、促进商品销售、实现盈利、取得经济效益的目的。



图1-20 商业展示空间（1）



图1-21 商业展示空间（2）

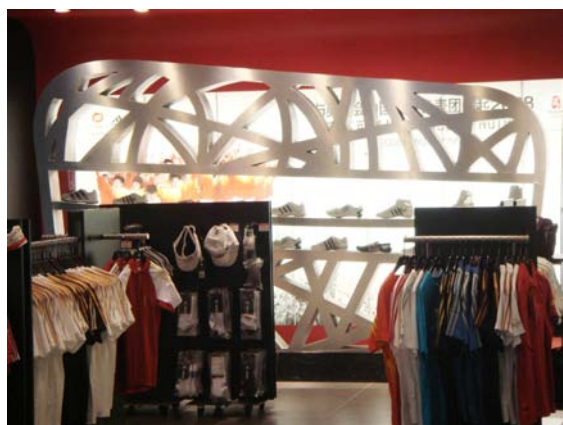


图1-22 商业展示空间（3）



图1-23 商业展示空间（4）

一个好的商业展示设计应该具有良好的环境，给顾客带来舒适感并使之留恋。在室内装修设计 中，要选择适宜的材料、工艺和形式，在保持整体风格的同时注重软装饰的协调和统一，才能 够营造温馨且为顾客所喜爱的环境；各类商店的主要功能，是展示和销售商品。各种陈列道具的 造型、色彩和尺度应与室内空间装修协调，利于突出商品、便于顾客购买；各界面的色彩处理应 利于突出主题；照明设置要有主次，避免眩光，照明的光色、照度、投光角度也应有助于突出商 品、利于顾客挑选；广告招贴设计应醒目、协调，有利于展示商品、便于导购；店面橱窗设计新 颖独特、吸引消费者，又能与店面整体展示环境相协调；在安全方面，要考虑防火、防震、防潮 和防盗等问题；要将交通标志、方向标牌、安全出口、各楼层的功能分区和平面图搞得突出、醒 目；室内空间应有独立的“事故安全照明系统”；空间规划及人流动线布置合理，避免人流的大量 交叉造成堵塞现象。

2. 博物馆展示设计

博物馆是科学技术知识普及的场所，是青少年思想教育的阵地，是展示设计的重要组成部分。主要包括科技馆（如中国科学技术馆、国家科技中心）、历史博物馆（如中国国家博物馆、艺术史博物馆）、专业性博物馆（如钱币博物馆、地质博物馆）、名人纪念馆（如鲁迅博物馆、齐白石纪念馆）、自然博物馆、民俗物产博物馆等（见图1-24～图1-28）。此类展示陈列有四大职能——信息搜集、学术研究、解释、观赏教育。其社会价值主要在于为专业研究和社会教育提供良好的环境和条件。



图1-24 上海科技馆



图1-25 法国蓬皮杜艺术中心



图1-26 卡诺瓦石膏像博物馆



图1-27 博物馆展示空间



图1-28 毛主席纪念馆

博物馆展示设计与普通的展览会有很大区别，在技术和艺术方面具有较高的要求。在设计中应该注意陈列密度适当、严谨，逻辑秩序性强；体现展品的真实面貌；布局合理、参观路线便捷、展品连贯性强、采用“流水线”式的陈列方式，避免少看和露看；尤其以历史体裁为展示内容的展览中，参展路线应有顺序性和连续性；主题确定，整体色调宜柔和、淡雅，要创造恰当的空间氛围；艺术形式符合时代风格和主题特色；照明要避免眩光；在博物馆展示空间中可以设置休息室及休息座椅供人小憩。也可布置适量的绿化植物，改善小气候，使参观者心情舒畅；由于博物馆中所展示的展品多以珍贵的历史文物和文献为主，所以也要充分考虑到展品的保护和安全问题。

3. 演示空间设计

演示空间设计包括剧场、电影院、歌剧院、报告厅、礼堂、影视舞台、歌舞厅等以表演活动为主的空间环境设计（见图 1-29 和图 1-30）。这些场所的室内装修，风格的营造，装修材料与色调的选用，照明光源的选择，道具、布景的装饰等，都要符合该演示空间特定的使用功能方面的要求。如音乐厅对观众厅的音色、音质要求更高，以满足观众听觉方面的享受；而歌舞、杂技等则在满足观众视觉要求方面比较突出。各个演示空间的特点在设计上要有所反映和侧重。通过优秀的设计，使人既能传达和接收信息，又能得到视觉、听觉等感官及艺术上的充分享受。



图1-29 报告厅



图1-30 演示空间

4. 旅游环境设计

旅游环境包括自然风景和人文景观环境，是指历史文化古迹、古建筑、民族风情区、旅游观光点、植物园、动物园、自然保护区等环境的规划设计与布置（见图 1-31）。此类环境设计中要着重环境保护和生态平衡，注意保护好文物古迹和各类观赏品，不破坏自然景观，不破坏原来环境的格调，不能因建设现代文明而毁掉古老文明；突出民族特色和地方特色。不同的旅游环境都有它们各自的个性（如风景如画的漓江和雄伟壮观的万里长城），在设计时必须使其具有独特的观赏价值；对于周围的环境，如道路、绿化小品、环境设施、观众止留空间、导游平面图、停车场、售票处、入口处、小商品和纪念品销售部、休息区等进行精心的设计，在保护环境的前提下给人类创造一个舒适优美、具有较高艺术性的、使人流连忘返的环境，使人们游览观光的同时得到身心的放松。

5. 庆典礼仪环境设计

庆典礼仪环境设计是指各类节日庆典、礼仪活动、纪念活动等的空间环境的规划布置与装饰设计工作（见图 1-32）。如奥运会、残奥会的开闭幕式、传统的节日庆祝活动、结婚 / 毕业典礼、开业庆典、纪念先哲 / 革命烈士的祭典活动等。通过对展示环境的美化装饰来营造热烈的环境气氛和情调。例如，节庆活动的平面布局规划，悬挂彩旗标语、装饰霓虹灯、陈设花卉植物、彩车、仪仗队、文艺表演、燃放焰火等，创造浓厚的活动气氛。

6. 各类广告设计

各类广告包括电视广告、报刊广告、路牌广告、平面海报、立体广告、POP 广告、灯箱广告、影视广告、车身广告、人体广告、激光广告和烟雾广告等（见图 1-33），它们的表现形式多种多样，有的是平面的，有的是立体的，多数为静止的，也有流动的。各类广告经过精心的设计，通过准确生动的文字、简洁的造型、丰富的色彩，给人以视觉美感，从而达到打动观众、有效传递信息的目的。



图1-31 德国科隆大教堂



图1-32 庆典礼仪环境



图1-33 户外广告

1.4

展示设计的形式美法则

展示设计总是以在有限的时空中最有效地传递信息为目的，这就要求在进行设计时既要充分考虑展示环境本身的特点，又要对展示对象的陈列形式进行合理设计。与当代其他设计一样，展示设计在平面构成、立体构成和色彩构成原理的基础上，通过对展示空间中的视觉心理和艺术心理进行研究，形成了相对完整的设计原理和法则。

1.4.1 展示设计中的点、线、面

点、线、面是平面构成的基础，任何形态的构成和设计都离不开点、线、面的运用，展示空间也不例外。

1. 点的运用

在形态构成中，点可以有大小、形状和面积，是基本的形态要素。点可以构成线，也可以构成面，是线和面变化的基础。

（1）单点

单点在空间中较为明显突出，容易形成视线的焦点，引人注意。单点具有收缩效应，当点处于空间中心时，会给人稳定、静止的感觉，而当点从中心偏移时，它所处的范围就会变得富有动感。

（2）双点

两个大小相同的点通常会给人线的联想，这是由于点与点之间的空间张力产生的。如果两个点的大小不一样，那么较大的点会先引起人的注意，然后是较小的点，从而形成从起点到终点的视觉效应（见图 1-34）。

（3）多点

多点可以排列成线状构成，也可以围合成面。当空间中有多点，特别是点的大小、颜色、形状不同时，其不同的排列组合能够产生丰富的视觉效果。有规则的排列可得到有序的空间，反之，则会产生动荡的、无序的感觉（见图 1-35 ~ 图 1-37）。



图1-34 双点在橱窗设计中的运用



图1-35 立面中多点的运用



图1-36 多点在橱窗展示中的运用

（4）点群

点群可以被理解为是足够密集的相同的点。点的密集靠近，就形成了线的感觉，点的间隔越小，它的线化就越明显，从大到小的线化的点群，产生从强到弱的运动感，因此点群能加强空间变化效果。密集的距离、相同的点会形成面，随着点的大小疏密变化很容易产生由近到远的深度感（见图 1-38）。



图1-37 多点在立面展示中的运用



图1-38 以展品组成点群装饰墙面

2. 线的运用

线可以看作是点的运动轨迹，与点相比，线的表现形式更具多样性，如粗细、实虚、迟缓、流畅等变化，常常给人的视觉带来方向感和运动感，进而影响人的心理感受。在构成中，线主要分为直线和曲线。

（1）直线的运用

直线在几何学中表示两点之间最短的距离，是最常见的视觉现象，具有较强的视觉张力，也是展示设计中运用最广泛的视觉元素之一。整齐排列的直线具有明显的秩序感，能够有效统一整个展示平面；水平的直线能够引导视线，吸引效果最强；垂直的直线则更多具有分隔画面、限定空间的作用（见图 1-39 和图 1-40）。



图1-39 商业展示空间中直线的运用



图1-40 展会中直线的运用富有秩序感

（2）曲线的运用

从造型的角度而言，曲线具有变化、自由、活跃的特点，在展示空间中适当地应用曲线，可以改变由单纯直线造成的冷峻、严肃的气氛，丰富空间的整体效果，创造出富有节奏和韵律的变化效果（见图 1-41 ~ 图 1-43）。

3. 面的运用

面是线的移动轨迹，与点、线相比更具理性和量感。面总体上可分为平面和曲面两大类，平面又可进一步分为几何平面和自由平面。曲面和自由平面的构成形式随意、灵活，可以产生丰富的视觉效果，而几何平面具有简单、明了的特点，这里仅就几种常见的几何平面进行讲述。



图1-41 展会中曲线的运用富有动感

图1-42 顶面设计中曲线的运用

图1-43 展会中曲线的运用

（1）圆形在展示中的运用

从几何学的角度说，圆是一个被连续曲线包围的形状，曲线上各点与中心的距离相等。在展示设计中，圆是非常有用的形状，它可实可虚，具有很好的适应性和协调性。在以方形平面形成的展示背景上使用圆形作为视觉中心，可与背景等形成强烈的对比（见图 1-44 和图 1-45）。



图1-44 相呼应的圆形顶面与地面设计

图1-45 顶面设计中圆形的运用

（2）三角形的运用

运用三角形可在展示空间中产生丰富的视觉想象力和对比效果。平放的三角形具有稳固、庄重的视觉效果，常用这种形态来作为道具形态或版面形式；倒置的三角形具有一种不稳定的状态，视觉冲击力很强，容易形成视觉焦点（见图 1-46 ~ 图 1-48）。

（3）矩形的运用

将不同面积、体积的矩形与立方体相组合，可产生丰富的变化形式，这是展示设计中最常见的手法之一。在展示中出现的矩形常被视作某一展示内容的外框或界限；用矩形作为背景会给人一种较为正式的感觉（见图 1-49 和图 1-50）。



图1-46 三角形在展板平面设计中的运用



图1-47 展会中三角形立面围合成的空间



图1-48 三角形立柱支撑的空间



图1-49 矩形在顶界面的运用



图1-50 矩形在里面的运用

1.4.2 展示设计中的形式法则

形式法则是客观世界固有的内在规律在艺术范畴中的反映，是人类在艺术实践活动中掌握的艺术形式规律及美感法则的总结和概括，也是人们进行艺术创作和形式构成的基本法则。在展示空间中运用形式法则，可以有利于我们更加生动准确地表达设计构思、传达主题信息。

1. 重复与渐变

重复是将相同或相似的要素按照一定的位置和距离做反复并置的排列。重复的形式单纯、清晰，富有节奏美感，但有时因为过分的统一，也会产生枯燥乏味的感觉。在展示中运用重复的形式，可使展品均等地陈列（见图 1-51 和图 1-52）。

渐变是指将相近似的形式要素进行连续排列，并表现出递增或递减的规律。与重复相比，渐变含有渐层变化的阶梯状特点，能够创造出一种动态的美感，同时具有一定的秩序性（见图 1-53 和图 1-54）。



图1-51 展示空间中的重复陈列形式



图1-52 重复布置的错落有致的展具



图1-53 重复布置的展柜



图1-54 色彩的渐变带来丰富的视觉效果

2. 对称与均衡

对称是指中心轴的两边或四周的形象完全相同的一种构成形式，具有一定的规律性，是统一的、偶数的、对生的。在展示设计中，对称的表现手法经常被采用，是一种较好的陈列形式，会给人以庄重、大方、稳定之感（见图 1-55）。

均衡是指将各形式要素的视觉感保持一种平衡关系，不要求中心轴的左右或上下各方的形象完全相同，但从形体的质与量等方面要有雷同的感觉。均衡具有一种变化活泼感，是不规则的、奇数的、互生的。在展示中运用均衡的形式，可以把展品或多或少地分组陈列，既避免了呆板单调，又可获得平衡稳定之感（见图 1-56 和图 1-57）。



图1-55 对称的陈列方式



图1-56 色彩与位置的均衡



图1-57 实物陈列于背景形成的均衡效果

3. 统一与变化

统一就是把两个相同性质不同量的物体，或是两种不同性质却相近似的物体并置一起，给人以融和协调的舒适感。在展示设计中，常常体现在形的统一、色的统一、主调的统一等方面，特别是在表现同一主题的设计中，这种统一性就显得尤为重要了。

变化，是将若干种既不相同也不近似的物体并置在一起，它们之间有着明显的差异，可以形成强烈的对比。在具体的展示设计中，通常表现为形的对比、色彩的对比、肌理的对比等方面。适度的对比，能够产生生动活泼的视觉感受，给人以愉悦的美感（见图 1-58 ~ 图 1-61）。



图1-58 统一色调背景下形式的变化



图1-59 统一中的细部颜色的变化



图1-60 位置高低的变化



图1-61 色彩的变化使展位更加突出

4. 比例与尺度

比例是指物体各部分之间或部分与整体之间的数量关系，它是精确详密的比率概念。在进行展示设计时，各个空间、道具、展品的大小、高低、长短、宽窄都要安排得体，形成合理的比例关系（见图 1-62 和图 1-63）。



图1-62 大尺度的背景与实物形成对比



图1-63 真实的比例使展品融入场景中

尺度则是标准，是设计中的计量、评价等的基准。它以人体自身的尺度为中心，根据人体活动的方便总结出各种尺度标准，体现在展示空间的各个方面。完美的设计形式，离不开协调匀称的尺度（见图 1-64）。

5. 节奏与韵律

节奏本是指音乐中节拍轻重缓急的变化和重复，在构成设计中是指同一视觉要素连续重复，并产生高低、强弱的变化，进而形成一定的运动感。在展示设计中，通常表现为形、色、音的反复变化，有时表现为相间交错的变化，有时表现为重复出现的形式。

韵律原指音乐或诗歌中的声韵和节奏，是一种有规律的抑扬变化。在展示空间中，单纯的单元重复组合易于产生单调之感，而将道具或展品进行有规律的排列，使之产生音乐、诗歌的旋律感，则会生动活泼，生机勃勃（见图 1-65）。



图1-64 突出空间尺度的展示设计



图1-65 富于韵律感的橱窗设计

1.5 → 展示设计中的人工学要素

人体工程学是一门研究人、机具和环境，以及这三者之间关系的科学，包含的内容非常广泛，展示设计中所涉及的内容主要包括以下几个方面。

1.5.1 尺度要素

尺度要素是人体工程学所研究的一个重要方面，也是界定其他设计尺度的标准。在展示空间中，陈列密度、陈列高度、通道宽度、道具尺度等均要从人体的绝对尺寸出发，进行组织和设计。

1. 陈列密度

陈列密度是指所陈列的展品和人行通道等要素与展厅总面积空间之间的百分比。密度过大则会形成参观客流的拥挤，使人产生紧张不安的心理感受，影响展示传达与交流的效果。而密度过小，又会让人感到展厅内部展品空乏。通常根据具体的展示性质、功能、客流量等因素进行综合考虑，一般以 30% ~ 60% 之间较为适宜（见图 1-66 和图 1-67）。



图1-66 适宜的陈列密度



图1-67 展厅中展位通道的合理布置

2. 陈列高度

展示的陈列高度，通常会受到参观者视角的限制。一般来说，地面以上以 80 ~ 250cm 为最佳陈列视域范围。我国人体计测尺寸平均视高约为 152cm，在这一尺寸上下 30cm 以内浮动，可视为最佳区域。距地面以上 80cm 以下可作为大型展品的陈列区域，如机械、服装模特等；距地面 250cm 以上空间，可作为大型平面展品如壁挂、大型喷绘画面等的陈列区域（见图 1-68 和图 1-69）。



图1-68 不同展品的陈列高度



图1-69 较高位置的展品要设计专用参观通道

3. 通道宽度

展示空间中的通道宽度是以人流宽度作为设计依据的，一般以人的肩宽加上一定的空隙尺寸，大约 60cm 来计算的。展厅中的主要通道应允许 8 ~ 10 人同时通过，才不会造成拥挤，一般为 4.8 ~ 6.0m，次要通道应以 4 ~ 6 人来计算，一般为 2.4 ~ 3.6m（见图 1-70 ~ 图 1-72）。



图1-70 单独展位内部的通道可以略窄



图1-71 展厅内部的主要通道



图1-72 展厅内部的次要通道

4. 道具尺度

展示道具的尺度受展品、环境、人以及道具自身的结构、材料和工艺等要素所限定，并不是统一不变的。展板的尺度在长度方向上通常为 $600 \sim 2400\text{mm}$ ，一般采用 $1:3$ 或 $1:2$ 的宽高比；展台从高度上分为高、矮两类，高展台的高度通常为 $400 \sim 900\text{mm}$ ，矮展台的高度为 $100 \sim 250\text{mm}$ ，要视展品大小而定；展架有大型和小型之分，大型展架高度为 $1600 \sim 2200\text{mm}$ ，小型展架高度一般为 $300 \sim 450\text{mm}$ ；展柜分为高柜和矮柜两类，高展柜的高度为 $1900 \sim 2200\text{mm}$ ，矮展柜的高度为 $1200 \sim 1450\text{mm}$ ，长宽根据实际情况而定（见图 1-73 ~ 图 1-75）。



图1-73 摆放小尺度展品的展具不宜过大



图1-74 尺度适宜的展示道具



图1-75 独立设置于空间的展示道具

1.5.2 视听要素

视觉和听觉是人类获取信息的重要途径，对于人的视听特征的了解与研究，关系着展示设计能否有效地传达信息、形成交流，决定着展示设计的成败（见图 1-76 ~ 图 1-86）。



图1-76 对称的设计带来开阔的视野



图1-77 黄绿色的展品在相近色的背景下依旧醒目

1. 展示设计中的视觉要素

（1）视野

视野就是指人的头部与眼球处于固定状态时所看到的空间范围，它反映着视网膜的普遍感光机能的状况。以右眼为例，视野的外缘右约 100° ，左约 60° ，上约 55° ，下约 65° 。不同颜色的视野也不相同，白色视野最大，其次为黄、蓝，绿色最小。色觉视野与被视对象和其背景之间的颜色对比有关，在设计时，要注意不同颜色展品的摆放位置，以引起参观者的注意。

（2）视角

视角是指被视物体两个端点的光线投入眼球时的相交角度，与观察距离和所视物体两端点距离有关。视角是展示设计中确定不同视觉形象尺寸大小与尺度标准的重要依据之一。

（3）视敏度

视敏度是指眼睛对某波长的光的敏感程度。一般情况下，人眼对绿色光具有较高的感受性，而对红色光的感受性较差。在进行展示设计时，红色的物体宜放在较明亮处，而绿色的物体则可放置在光线较暗的位置。



图1-78 浅色的背景衬托深色的展品



图1-79 强烈的明暗对比使展品更加突出

（4）视距

视距是指参观者眼睛与被视物之间的距离。正常的视距标准由竖向与横向视角所决定，一般

是展品高度的1.5~2倍为好。此外,视距与展厅内部的照度值成正比,若亮度较高,视距可加大,反之应缩小。

(5) 适应

适应是指人眼在外界条件的持续刺激下,其感受性会发生变化的现象。眼睛受光从亮至暗的视物过程称为暗适应,反之为明适应。人眼的适应特征,要求在展示照明设计中,应布光均匀,切忌忽明忽暗,照度跳跃过大容易使参观者的视觉疲劳。

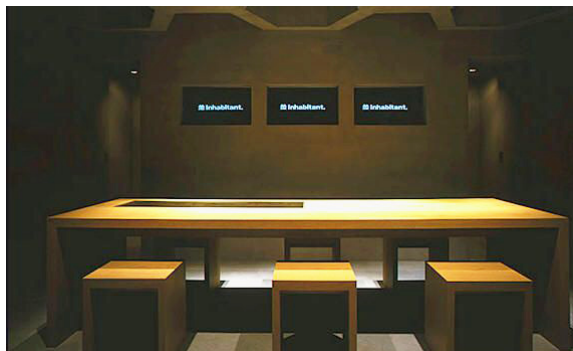


图1-80 在灯光下黄色更加醒目



图1-81 整洁的设计室视野更加开阔

(6) 眩光

人的眼睛遇到过强的光,便不能完全发挥机能,这种现象称为眩光。由外射光源引起的眩光称为直接眩光,由其他物品折射引起的眩光称为间接眩光。眩光可减弱视力,产生不舒适的视感。展示设计的采光与陈列应尽量避免眩光的出现。



图1-82 大面积的镜面和金属带来强烈的现代感



图1-83 顶面与地面的造型给人以迷幻的感觉

(7) 闪烁

闪烁是指眼睛会感觉光的周期性时间变动的现象。人眼对于1s内闪熄60次以上的闪光是不会感觉到光的变化的,若1s内闪熄20次,就会感觉出闪光,若1s内闪熄10次,则会使人感到烦恼。在进行展示设计时,要注意不要选择闪熄次数低的荧光灯。

2. 展示设计中的听觉要素

（1）听觉适应

人在正常情况下，可听声的频率范围为 $20 \sim 20000\text{Hz}$ ，在 25 岁左右，对于 15000Hz 以上频率的声音的灵敏度开始下降，并随着年龄的增长，频率感受的上限逐年下降。人对环境噪声的适应性很强，但对噪声积累的适应，对健康是不利的。在具体的展示设计中，应尽量降低环境中的噪声，以保证良好的听觉环境。



图1-84 蓝色与白色搭配总给人以洁净之感



图1-85 引人注意的造型设计

（2）听觉定位

人耳的一个重要特性是能够判断声源的方向与远近。听觉定位是由双耳的听觉得到的，由声源发出的声波到达双耳时有一定的时间差、强度差和相位差，人据此可判断声源的方位和远近，进行声像定位。这就要求在展场中要合理布置音响的位置，以便参观者能清楚分辨出声源的位置。

（3）时差效应

如果到达人耳的两个声音的时间间隔小于 50ms ，人耳便无法区别它们，认为是一个声音。所以，在直达声到达后 50ms 以内到达的反射声，可以加强直达声；而在 50ms 以后到达的反射声，则不会加强直达声。如果延时较长的反射声的强度比较突出，则会形成回声的感觉。在展示空间中，回声是一种声学缺陷，应加以避免。

（4）掩蔽效应

掩蔽效应就是一个声音的听阈因为另一个声音的存在而上升的现象，它是人耳所特



图1-86 高大的展厅入口给人以震撼的感觉

有的一种特征。掩蔽效应说明了噪声的存在会干扰有用声信号的通信，但在展示设计中，可以利用轻柔舒缓的背景音乐，来掩蔽展场内部嘈杂的噪声。

1.5.3 心理要素

展示活动是一种以传达和沟通为主要机能的交流活动，展示过程与人的心理要素息息相关，因此，认识和研究其规律，对提升展示的效果是十分必要的。

1. 感觉与知觉

感觉是人的大脑对作用于不同感官的各种客观事物的属性的反映，它是人脑了解自身状态与认知客观世界的开端，也是最基本的心理过程。知觉是人脑对直接作用于感官的客观事物和主观状态的整体反映。由于二者的关系密切，在心理学上又被统称为感知觉。

在展示环境中，人们的感知觉主要来自对展示设计本身的反映，包括展示的主题、色彩、空间的组织、道具的设计、展品的陈列等方面的内容，优秀的设计不仅能吸引观众、传达展示信息，还能令参观者耳目一新，心旷神怡。

2. 注意

注意是人的心理认知过程的基本特征，也是提升展示效果的首要因素。注意现象是一种多向互动式的心理过程，正常人的知觉、记忆、思维均可表现出注意的特征。注意的稳定性是其时间延续的特征，与所视物象的特点有关。

在展示环境中，各种图文、物象、色彩、灯光、肌理和音响等因素作用于人的视觉、听觉与触觉，从而引起观者的注意，并由此理解、领会形成的记忆。在具体设计时，可以采用增大物象在视觉和听觉上的刺激强度的方法来提高展示的效果。

3. 情感

情感是人对客观事物所触发的心理体验，是由人的生活经验所诱导的心理思维形式，也是人的内心价值取向的反映。成功的展示设计应极富感染力，能够激起人们的情感反应，同时，结合展示空间的各种不同的构成要素，使人产生联想，诱发各种不同的情感效应，进而提高展示传达的时效。